

# 水族園来園者のパーソナリティとイルカイメージの検討

—Dolphin Assisted Therapy (DAT)・Dolphin Assisted Activity (DAA) への  
健常者を対象にした基礎研究—

門 多 真 弥 (本学大学院 博士後期課程)

古 田 圭 介 (神戸市立須磨海浜水族園 海獣飼育課)

亀 崎 直 樹 (神戸市立須磨海浜水族園 園長 東京大学大学院 農学生命科学研究科 客員教授)

古 池 若 葉 (本学准教授)

大 矢 大 (本学教授)

## I はじめに

### 1. 人と動物の関係

我々人類は、動物と共に歴史を歩んできた。およそ1万年前には、人間はすでに動物飼育を生活の中に取り入れており、その歴史から見ても両者の関係が非常に深いものであることは想像に難くない。その歴史の中で、動物たちは、獲物・家畜・害獣・伴侶、信仰の対象と、我々の生活の中で様々な役割を果たしてきた。その中でも、人間に大きな影響を与えてきた存在が、愛玩の対象としての動物である。その存在は、すでに古代・エジプト時代の壁画などから確認できており、そこから現代にいたるまで、彼らは神の化身、富の象徴、観賞の対象、あるいは家族の一員とされてきた。

そのように歴史が刻まれる中で、動物が人間の心の治療に役立つのではないかと考えられる風潮が芽生える。18世紀には、英国の精神病院で患者に動物の飼育をさせることで、自制心を身につけさせようとするプログラムの存在が確認されている。しかし、実証的な論文は長い間発表されず、世評のようなかたちで語り継がれるだけであった。そのため、動物を介在物ととらえその効果についてきちんと検討するようになったのは、ごく最近のことである。アメリカの臨床心理学者であるLevinson (1969) は、引きこもりの子どもの治療の場に偶然居合わせた彼の愛犬が、クライアントが面接で語るこ

のなかった、内なる言葉を引き出し治療効果を高める力があることを発見した。そうして彼は、心理臨床の場に動物を介在させることの有用性を唱えるようになったのである。

### 2. 動物介在療法(AAT)・動物介在活動(AAA)

臨床の現場で動物を用いる大きな目的として、動物を参加させて、セラピーをよりよい方向に導くことが言われている。この「よりよい方向」には2つの意味があるとされ、一つは動物の存在自体が、クライアントに働きかけ、その治療を促進する側面であり、もう一つは動物の存在が、セラピストの行うセラピーを援助し、効果を促進する側面である (Pavlidis, 2009)。先に述べたLevinson (1969) は、心理臨床の現場での動物の役割について、治療の初期では、動物はクライアントとの関係を築きセラピストがその補助役にまわるが、最終的には、動物がその位置をセラピストに譲り、クライアントとセラピストの関係の補助役にまわる、と述べている。

このように心理の現場で動物を参加させるうえで、アプローチ法は主に、AAT (animal assisted therapy) と、AAA (animal assisted activity) の二つに分けられる。AATは、動物介在療法と呼ばれ、人と人との治療的な関わりの中に、動物の介在を用いる手法である。ゴールを見据えたプロセスが必須である。一方の

AAAは、動物介在活動と言われ、人と動物の絆を利用して、対象人物の生活の質の向上を目的としている。AATと比較すると、治療的な側面は少なく、ゴールなどを設定せず動物とのふれあいなどを中心とした活動とされる。

しかしながら、我が国では、いまだAATとAAAの区別が曖昧な状況で、これらの二つの方法を総称して「アニマルセラピー」と表記することも多い。この「アニマルセラピー」は、実のところほとんどが治療的側面を伴わない動物と人が触れ合う活動であることが多く、「動物と人が触れ合うことで人の問題がおさまる」という、セラピストの存在が忘れられた、本質とは異なる理解が一般化している。

多くの先行研究では、AAT・AAAにおける「動物」は、我々の生活に身近な家畜動物やペット（愛玩）動物を用いている。実際、イヌ・ウサギ・観賞魚などの介在動物として用いた研究は多数発表されている。たとえば、定期的に動物を飼育することで、引きこもりや不登校等の不適応行動が解消された児童・生徒の事例研究（飯田ら、2008）や、心理面接の場にウサギを介在させることで、被面接者がより自己開示をしやすくなることを示した実験研究（Rosabelle, 2008）などがある。これらのことから、療法としてのアニマルセラピーが有用であることは間違いなさであろう。また、上記のような小動物たちだけではなく、大型動物たちもAATやAAAの世界で活躍している。代表的なものは、馬である。馬は、古くはギリシア・ローマ神話の時代から治療能力をもつ存在として語られてきた。17世紀には、痛風治療のために乗馬を推奨する動きが始まっている。17～18世紀の間、馬の治療力は大きな注目を集め、痛風だけではなく、結核、神経麻痺など、多くの病気に有用であると伝えられてきた。20世紀に入り馬の治療効果を実証的に検討する動きが始まると、「乗馬療法」という言葉が生まれる。乗馬療法は、参加する人物の心の側面だけではなく、身体面や社会性に働きかけると言われている（岩本・福井、2001）。それは、馬が単に介在動物として触れ合いの対象として用いられるだけで

はなく、乗馬、つまりスポーツとしての側面を持ち合わせている事に起因する。馬は、人に対して介在動物としてだけではなく、身体訓練のツールとして働きかけることができる。これは、心だけでなく身体の機能も向上させる。また、スポーツは人と人とのつながりも含むため、乗馬療法には大きな注目が注がれている（Bertori, 1991）。この様に、大型動物には、人間の体全体を包み込む大きな身体があるために、小型動物に比べよりダイナミックな活動を可能とする力があると言える。

### 3. イルカを介在動物としたDAT・DAA

上記のように、AAT・AAAの領域で様々な動物が注目される中で、近年特にイルカが注目を浴びている。イルカは、高い知能を持ちあわせていると言われる。果たして、彼らがどの程度の知能を持っているのかは明言出来ないが、イルカ同士の独自の文化や、コミュニティ形成の様子、生活行動とは異なる「遊び」の行動を多く見せていることから、彼らがかなりの知能を持ち合わせていることが伺える。また、捕鯨反対運動を行う団体がイルカ漁や捕鯨に異議を唱え、妨害活動を繰り返していることなどからも、人間がイルカに対し他の動物とは異なるイメージを抱いていることは確実であるだろう。

このように、我々が一目置く動物であるイルカを介在とするAAT・AAAは、1978年に、アメリカの心理学者、Smithが心身発達障害児にイルカとのセッションの場を設けたことに端を発する。Smithはこの活動を「Dolphin (D)・Assisted (A)・Therapy (T)」と名付け、AAT・AAAの世界に新しいジャンルとして紹介した。

現在、このDATは、主に自閉症、ダウン症など障害を抱えた子どもたちを対象として行われている。国外、特に欧米諸国での注目が高く、自閉症やダウン症などを抱えた子どもの言語トレーニングにおいて、DATが理学療法よりも高い目標達成率を得た事例（Nthanson, 1998）などが発表されている。また、日本でも、イルカを飼育する水族館や、イルカを半飼育状態で

複数頭保有している湾岸のレジャー施設などを中心に研究が進められており、自閉症と知的障害を抱えた子どもに対するDAT活動を経て、彼らの積極性などが促進された事例（前田, 2009）等が発表されている。

前述したように、イルカを用いたDATやDAAは、主に障害を抱えた人物、特に、その中でも子どもに対してアプローチを行うことが多い。これは、おそらく第一人者であるSmith (1996) が、彼等を対象にしたことが大きな一因であろう。健常者についてのイルカの心理的効果は、Akiyama (2004) の老人を対象に記憶継続時間の増加などを検討した研究などはあるものの、まだ多くはない。しかし、介在動物としてのイルカの効果は障害を抱えている人だけではなく、健常者を含め多くの人にもたらされる可能性があるだろう。

このように、介在動物としてのイルカにさらなる研究が求められる一方で、それに反対する立場もある。Smith (1996) は、水族園などで展示・飼育されているイルカたちの存在を否定しており、ショーなどで活躍する姿を「アミューズメントではなく、アビューズメント下にある」と評している。さらに、彼女はアビューズメント下にあるイルカたちとの触れ合いは、いかなる観点からみても、それは「セラピー」と呼べるものではないと主張し、研究の進展に疑問を投じている。実際、彼女はこのような飼育下のイルカを用いたDAT・DAAの研究に限界を感じ、自然セラピーや環境セラピーという新しい領域をとりいれた、自然に住むイルカとの交流を重視する方法を提唱している。

しかしながら、この飼育下のイルカに対する批判は、Smith自身の経験のみで、実証的な研究は存在していない。「野生イルカが飼育されたイルカより、どのような点で効果があるのか根拠はまだ明らかにされていない。そのため、さらなる研究が必要である」（辻井, 2003）との指摘もある。我が国のイルカ事情を考えると、国内で野生のイルカに出会うことのできる場所は非常に少なく、セラピーを行う環境を探すことは非常に難しい。そこで、日本国内で

DAT・DAAを行うには、人間の飼育下に置かれているイルカが欠かせない。Smith (1996) は、飼育下のイルカをセラピーで用いる事を否定しているが、Levinson (1969) が「いかなる動物も癒しの効果を持つ」と述べているように、水族園で飼育されている動物たちも、その効果は同様であろう。

#### 4. 本研究の目的

このように、イルカを介在動物としたDAT・DAAに関する先行研究では、障害を抱えた人物を対象にしたものがほとんどで、「健常者を対象にした」ものが非常に少ない。そこで、本研究は、健常者とイルカが触れ合うことのできる一般的な施設である水族園をフィールドとし、そこでのイルカとのかかわりが、来園者（水族園に自ら出向くことのできる健康度を持ち合わせた健常者）に与える心理的な影響について検討し、DATとDAAへの基礎研究としたいと考えた。また、水族園という、人間の飼育下にあるイルカが、人にどのような影響を与えているのかについても考えたい。

この研究では、健常者とイルカの心理的な関係の中でも、特に「イルカから与えられる心理的効果」「健常者のパーソナリティ特性」「イルカのイメージ」の3つを中心に検討を行う。よって、以下の仮説を立てた。

仮説1 水族園来園者の中で、イルカを観賞した人物は、観賞していない人物よりも、より穏やかな心理状態になっている

[仮説1' 水族園来園者の中で、イルカが印象に残っている人物は、その他の動物が印象に残っている人物よりも、より穏やかな心理状態になっている]

仮説2 水族園来園者の中で、イルカを観賞した人物は、イルカを観賞していない人物と比べ、パーソナリティ特性に何らかの違いがある

[仮説2' 水族園来園者の中で、イルカが印象に残っている人物は、その他の動物が印象に残っている人物と比べ、

パーソナリティ特性に何らかの違いがある]

仮説3 水族園来園者の中で、来園者のパーソナリティ特性によってイルカに対するイメージが異なる

## II 方法

### 1. 調査対象

兵庫県神戸市立須磨海浜水族園（兵庫県神戸市）の来園者（10代前半から60代後半の男女）100名に対して質問紙調査を行った。男女比は、男性35名・女性65名であった。水族園という公共機関のため、来園者の個人情報配慮し、年齢は直接聞かず、10代前半・10代後半などのスケールで集計している。詳細をTable 1に示す。これらの回答のなかで不備のあったものを除いた有効回答数は93件（有効回答率93%）であった。

Table 1 回答者の年齢比

無回答	10代前半	10代後半	20代前半	20代後半	30代前半	30代後半	40代前半	40代後半	50代前半	50代後半	60代前半	60代後半
3	2	4	15	15	11	17	14	4	2	5	5	3

### 2. 調査時期

2011年9月～11月

### 3. 実施手続き

兵庫県神戸市立須磨海浜水族園の出口に質問紙実施所を設け、退園前の来園者に対し集団法で協力をお願いした。調査者が来園者に対して無作為に声をかけ、協力可能な人物に質問紙回答上の注意事項を説明したのち実施した。

### 4. 調査内容

#### i. 来園者のフェイスシート

水族園来園者の情報をたずねるもの。来園者の年齢や性別のほか、水族園の中で観賞したエリア、水族園の中で特に印象に残った動物（選択肢の中から1つ選択する形式）、イルカの観

賞の有無、来園時間・退園時間などを質問している。

#### ii. 気分尺度

イルカを観賞した来園者と、観賞していない来園者で退園時の気分の違いがあるのかを検討するため、多面的感情状態尺度・短縮版（寺崎ら, 1987）を用いて測定した。この尺度は、ある感情をあらわす形容詞に対し「1. まったく感じていない」～「4. はっきり感じている」の4件法で回答してゆくものである。下位尺度は8つであり、抑うつ・不安、敵意、倦怠、活動的快、非活動的快、親和、集中、驚愕と設定されている。磯辺ら（2003）の「イヌイメージに対する気分的変化の研究」のなかで、イヌに触れることによる被験者の気分の変化を測定する際、この尺度を用いていたことから選定した。下位尺度の $\alpha$ 係数は以下の表に示す（Table 2）。

Table 2 多面的感情状態尺度 下位尺度の $\alpha$ 係数

不安	敵意	倦怠	活動的快	非活動的快	親和	集中	驚愕
.850	.861	.737	.785	.699	.762	.763	.754

#### iii. 性格尺度

水族園来園者のなかで、イルカを観賞した来園者と、観賞していない来園者でパーソナリティ特性に違いがあるのかを検討するため、新性格検査（柳井ら, 1987）を使用した。これは、外向性、共感性、攻撃性、劣等性、神経質、抑うつ の6因子に各10問（合計60問）の質問を設定し、それに対して「1. あてはまる 2. どちらでもない 3. あてはまらない」の3件法で回答するものである。塗師（1996）の「動物に対する接触行動と性格に関する研究」のなかで、人が動物に対する接触行動とその態度と性格特性要因を比較したときに、性格特性要因を測定するための尺度として用いていたことから選定した。下位尺度の $\alpha$ 係数は以下の表に示す（Table 3）。



Table 3 新性格検査 下位尺度の $\alpha$ 係数

外向性	共感	攻撃性	劣等感	神経質	抑うつ
.707	.676	.738	.481	.660	.769

## iv. イルカイメージの測定

水族園来園者がイルカに対してどのようなイメージを持っているのか検討するため、調査者が予備調査を行って作成した質問項目を用いて測定した。

この予備調査は、「イルカが人から一般的にどのようなイメージを抱かれているのか」を明らかにするため、岩下（1983）らの「SD法によるイメージの測定」を参考にし、人間のパーソナリティ認知の測定に有効な尺度49対（井上・小林，1985）を用いて検討した。この形容詞対は、人間のパーソナリティを示す「あたたかい—つめたい」「たくましい—よわよわしい」などの言葉を含む49対の形容詞を「たくましい—1-2-3-4-5-6-7-よわよわしい」と表

記し、どちらにより当てはまるか、1～7の数字の選択を求める7件法で検討するものである。この質問を、質問紙法のかたちで京都市内の女子大学生に対し実施した。平均年齢は18.9歳（SD：.79）であった。有効回答数は242件、有効回答率は82.5%であった。これを、因子分析を行い結果を解釈した。最尤法によって因子を抽出した後、プロマックス回転を行った結果、固有値の推移と因子の解釈可能性を考慮し、4因子構造を見出し、その下位尺度を質問項目とした。それらは「好悪」「たくましさ」「社交性」「積極性」であり、この下位尺度から、質問として因子負荷量の高い形容詞対を3つずつ選定した。それらの形容詞対を上記と同じく「たくましい—1-2-3-4-5-6-7-よわよわしい」の形で表記し、その形容詞対のどちらがよりイルカに近いのか、7件法での評定を求めた。合計12項目ある。内容を下記に示す（Table 4）。

Table 4 イルカイメージの下位尺度の項目における形容詞対（左：ポジティブイメージ・右：ネガティブイメージ）および、 $\alpha$ 係数

好悪 $\alpha = .790$		たくましさ $\alpha = .690$		社交性 $\alpha = .748$		積極性 $\alpha = .840$	
親切	不親切	たくましい	よわい	動的な	静的な	積極的な	消極的な
気持ちのよい	気持ちの悪い	頼もしい	頼りない	社交的な	非社交的な	陽気な	陰気な
優しい	厳しい	勇敢な	臆病な	にぎやかな	さびしい	活発な	不活発な

## Ⅲ 結果

## 1. イルカの印象の有無と来園者気分の変化の関係

仮説1、「水族園来園者の中で、イルカを観賞した人物は、観賞していない人物よりも、より穏やかな心理状態になっている」を検討するため、従属変数を多面的感情状態尺度（寺崎ら，1987）の8つの下位尺度得点（不安・驚愕・活動的快・非活動的快・注意・倦怠・敵意・親和）、独立変数を動物（イルカを観賞したか否かの0・1を用いたダミー変数）とする単回帰分析を、8つの気分にまつわる下位尺度それぞれで行った。しかし、来園者の中でイルカを見たことのある人物が97%となり分析が困難となってしまった。そこで、今回、質問紙に記載

していた「印象に残った動物」の項目を利用し、独立変数を「イルカが印象に残っているか否かの0・1を用いたダミー変数」に変更して検討を行うこととした。そこで、仮説1を、仮説1'「水族園来園者の中で、イルカが印象に残っている人物は、その他の動物が印象に残っている人物よりも、より穏やかな心理状態になっている」と変更し、分析を行った。

結果、「印象に残った動物の選択」から「驚愕気分」に対する標準回帰係数（ $\beta = -.272$   $p < .05$ ）と、「印象に残った動物の選択」から「倦怠気分」に対する標準回帰係数（ $\beta = -.222$   $p < .05$ ）に、どちらとも負に有意な影響が見られた。全ての分析をまとめた図を下記に示す（Figure 1）。

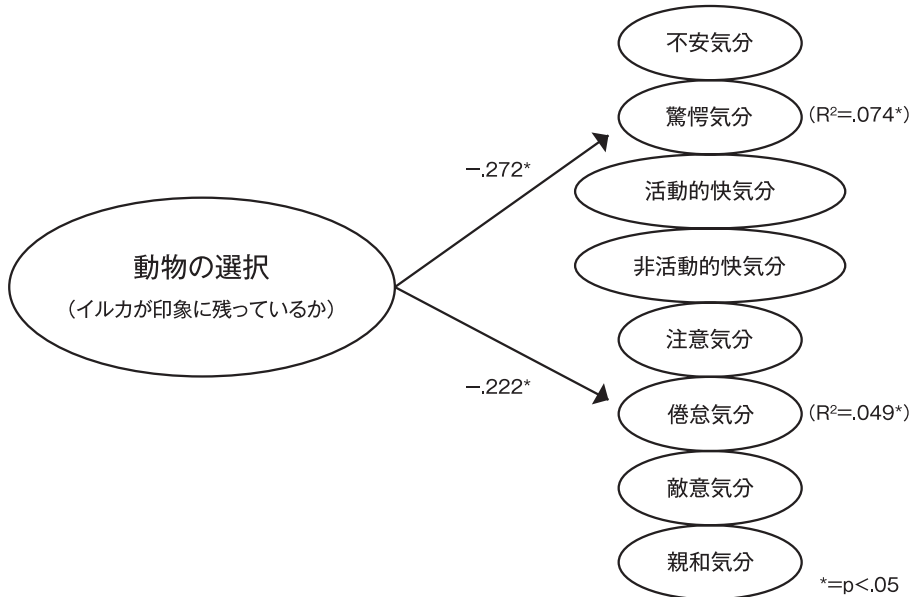


Figure 1 印象に残っている動物と多面的感情状態尺度の関係

## 2. パーソナリティ特性とイルカの印象の有無の関係

仮説2「水族園来園者の中で、イルカを観賞した人物は、イルカを観賞していない人物と比べ、パーソナリティ特性に何らかの違いがある」を検討するために、従属変数を動物（イルカを観賞したか否かの0・1を用いたダミー変数）、独立変数を新性格検査（柳井ら，1987）の、外向性、共感、攻撃性、劣等感、神経質、抑うつ の6つの下位尺度のそれぞれの合計得点に設定し一括投入方式による重回帰分析を行った。しかし、来園者の中でイルカを見たことのある人物が97%となり分析が困難となってしまった。そこで、今回、質問紙に記載していた「印象に残った動物」の項目を利用し、独立変数を「動物（イルカが印象に残っているか否かの0・1を用いたダミー変数）」に変更し、仮説2を、仮説2'「水族園来園者の中で、イルカが印象に残っている人物は、その他の動物が印象に残っている人物と比べ、パーソナリティ特性に何らかの違いがある」として設定し、分析を行った。結果、有意な影響が見られなかった（table 5）。

Tabele 5 イルカが印象に残ったか否かを従属変数とした因子分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数	平均
外向性	.073	.077	19.33
共感	.105	.090	19.00
攻撃性	-.095	-.011	20.08
劣等感	.045	.057	20.05
神経質	-.114	.009	18.32
抑うつ	.112	.049	19.47
決定係数	.023		

## 3. パーソナリティ特性とイルカに対するイメージの関係

仮説3「水族園来園者の中で、来園者のパーソナリティ特性によってイルカに対するイメージが異なる」を検討するために、従属変数をイルカイメージの〔好悪〕〔親和〕〔社交性〕〔たくましさ〕の4つの下位尺度の合計得点とし、独立変数を新性格検査（柳井ら，1987）のパーソナリティ特性の、外向性、共感、攻撃性、劣等感、神経質、抑うつ の6つの下位尺度のそれぞれの合計得点とし、一括投入方式による重回帰分析を行った。

結果、「パーソナリティ傾向：外向性」からは、2つの下位尺度に有意な影響が見られた。それぞれの下位尺度は「イルカイメージ：好悪」( $\beta = .280$   $p < .05$ )と、「イルカイメージ：積極性」( $\beta = .235$   $p < .05$ )である。また、「パーソナリティ傾向：神経質」からも2つの下位尺度に有意な影響が見られた。「イルカイメージ：好悪」( $\beta = .354$   $p < .05$ )と、「イルカイメージ：積

極性」( $\beta = .309$   $p < .05$ )である。また、「パーソナリティ傾向：抑うつ」からは、2つの下位尺度に負の影響の傾向があった。「イルカイメージ：好悪」( $\beta = -.283$   $p < .10$ )と、「イルカイメージ：積極性」( $\beta = -.256$   $p < .10$ )である。すべての結果を総合してまとめたものを下記、Figure 2に示す。

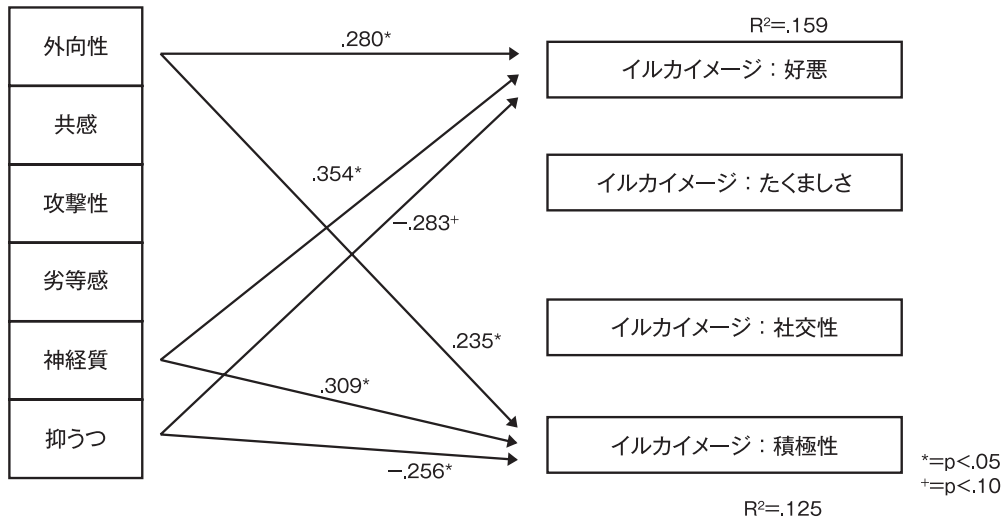


Figure 2 パーソナリティ特性とイルカイメージの関連

#### IV 考察

##### 1. イルカの印象の有無と来園者気分の変化の関係

仮説1「水族園来園者の中で、イルカを観賞した人物は、観賞していない人物よりも、より穏やかな心理状態になっている」から、分析困難なため変更された、仮説1'「水族園来園者の中で、イルカが印象に残っている人物は、その他の動物が印象に残っている人物よりも、より穏やかな心理状態になっている」について検討する。

今回、分析を行い、有意な影響が見られたのは、「驚愕気分」及び「倦怠気分」であった。これらの下位尺度はどちらも負の影響であり、イルカが印象に残っている来園者の方が、この下位尺度得点の合計の数値が小さい事が解った。つまり、イルカが印象に残っている来園者

は、水族園退園時に驚いた気分が少なく、疲れた気分も減少している状態であると考えられる。これは、つまり、「イルカが来園者の気分に着き促した」と解釈が出来るだろう。よって、仮説1'は支持された。

しかしながら、注目しておくべき点として、この分析結果の $R^2$ の数値が小さいことが挙げられる。これはつまり、この結果に有意な影響が示されているが、寄与率が低いことを示している。この分析の結果には、イルカ以外の要因が作用している可能性があるとも考えられる。さらなる明確な検討が必要であろう。

##### 2. パーソナリティ特性とイルカの印象の有無の関係

仮説2「水族園来園者の中で、イルカを観賞した人物は、イルカを観賞していない人物と

比べ、パーソナリティ特性に何らかの違いがある」から変更された、仮説2'「水族園来園者の中で、イルカが印象に残っている人物は、その他の動物が印象に残っている人物と比べ、パーソナリティ特性に何らかの違いがある」について検討する。

この結果からは、水族園来園者のパーソナリティ特性とイルカの印象の間に有意な影響は見られなかった。つまり、イルカが印象に残っている人物に、特定のパーソナリティ特性が起因している訳ではない、という事である。

結果が得られなかった一因として、この検定の寄与率の低さ ( $R^2=.023$ .) が問題として考えられる。水族園という場所は、来園者にとって刺激の多い場である。水族園に来援している人物の中では、印象に残った動物と来園者のパーソナリティ特性という単純な関係式では解釈することのできない複雑な事象が起きていると考えられる。

よって、仮説2'は支持されなかった。今後、さらなる綿密なモデルの計画が求められる。

### 3. パーソナリティ特性とイルカに対するイメージの関係

仮説3「水族園来園者の中で、来園者のパーソナリティ特性によってイルカに対するイメージが異なる」について検討する。ここでは、総合的に結果を解釈せず、各パーソナリティごとに検討する。

まず、「パーソナリティ特性：外向性」から「イルカイメージ：好悪」「イルカイメージ：積極性」への正の影響について考える。この結果は、「外向性が高い来園者はイルカに対してポジティブなイメージを抱いている」と解釈できる。外向性が高い人物は、他者に対して積極的に関わる傾向がある（水野，2003）。その他者がイルカにも当てはまり、このようなポジティブなイメージの形成に関わったのだろう。

続いて、「パーソナリティ特性：神経質」から「イルカイメージ：好悪」「イルカイメージ：積極性」への、正の影響について考える。この結果は「神経質傾向が高い来園者は、イル

カに対してポジティブなイメージを持っている」と解釈できる。神経質な傾向のある人物は、外界に対して緊張する場面が多い。そのため、「良い思い出をつくるのに効果的な存在（辻井，2003）」である、イルカにポジティブなイメージを抱いたのだろう。

最後に、「パーソナリティ特性：抑うつ」から「イルカイメージ：好悪」「イルカイメージ：積極性」への、負の影響の傾向について考える。「抑うつのパーソナリティ特性を持っている人物は、イルカに対してネガティブなイメージを抱いている」と考える事が出来る。抑うつの人物は、気分が落ち込んでいる心理状態であり、ネガティブな感情を抱きがちである（藤野，2011）。塗師（1993）は「人と同じ、生き物としての動物との接触は、人間のパーソナリティ特性の上で好ましい影響を与えている」と述べているが、抑うつ的でネガティブな状況にいる人物たちにとって、辻井（2003）が述べる「ポジティブな存在」であるイルカは、強すぎる刺激となったのだろう。

以上の結果から、仮説3「水族園来園者の中で、来園者のパーソナリティ特性によってイルカに対するイメージが異なる」は支持された。中でも、外向性の高い来園者や神経質傾向のある来園者は、イルカに対して「好き」かつ「積極的」な動物であるというイメージを持っており、一方、抑うつ傾向のある来園者は、イルカに対して「嫌い」なイメージが強く、彼らを「積極的ではない」動物であると考えられる傾向にあると考える事が出来た。

### V まとめ・今後の課題

本研究は、健常者を対象にした、水族園で人間の飼育下にあるイルカに焦点を当てることを目的とし、以下の3つの仮説を検討した。

仮説1'「水族園来園者の中で、イルカが印象に残っている人物は、人物よりも、より穏やかな心理状態になっている」

仮説2'「水族園来園者の中で、イルカが印象に残っている人物は、その他が印象に残ってい



る人物と比べ、パーソナリティ特性に何らかの違いがある」

仮説3「水族園来園者の中で、来園者のパーソナリティ特性によってイルカに対するイメージが異なる」

その結果、仮説1'、仮説3は支持され、仮説1'は「イルカが印象に残っている水族園来園者の気分は、全体的に穏やかなものとなっている」という結果が得られた。また一方で、仮説3では、外向性が高い人物や、神経質な傾向のある人物は、イルカに対して肯定的なイメージを抱いている。一方で、抑うつ傾向のある人物は、イルカに対して否定的なイメージを抱く傾向があるという結果を得た。

はじめに述べた様に、Smith (1996) は、DATおよびDAAの介在動物として、人間の飼育下にあるイルカを用いることを否定している。しかし、今回得られた結果からは、人間の飼育下にあるイルカでも、人間に好ましい影響を与えていることが実証された。

今後の課題としては、尺度の選定について再考する必要がある。今回、来園者の気分を測定する尺度として、渡辺ら (2003) の研究を参考とし「多面的感情状態尺度 (寺崎ら, 1987)」を選出した。また、来園者のパーソナリティ特性を測定する尺度として、塗師 (1993) の研究から「新性格検査 (柳井ら, 1987)」を選出した。今回、この研究で欠かすことのできなかった尺度ではあるが、それぞれに問題点もあった。「多面的感情状態尺度 (寺崎ら, 1987)」は、昭和に作成された尺度で言葉の言い回しが難しく、協力者から「質問内容がわからない」と言われることが多かった。また、「新性格検査 (柳井ら, 1987)」は3件法と評定の幅が限られ、結果の判定が困難となる部分があった。

また、水族園等の人の飼育下にあるイルカが人に与える心理的効果を測定する際、独立変数を「イルカを観賞したか否か」と設定するのか、或いは「イルカを観賞していることを前提としてイルカが印象に残ったか否か」と設定するのか、についても深く考える必要がある。今回、「イルカを観賞したか否か」をもとに仮説

1と2を設定した。しかし、質問紙の結果からはイルカを観賞していない人物はほぼ見られなかった。そのため、仮説1及び仮説2の一部をそれぞれ「イルカの観賞の有無」から、「イルカが一番印象に残っているか否か」という判断基準に変更し、仮説1'、仮説2'を設定せざるを得なかった。今後の検討が必要であろう。

しかしながら、この仮説の変更は、イルカが水族園に訪れた人々の中で注目されていることを示している。イルカが水族園の中で人気者で、注目を集める存在なのだと言える。今後は、なぜ、イルカがこれほどまでに「水族園の人気者となるのか」についても、検討を続けたい。

#### 引用文献

- Akiyama, J (2004). Effects of the Interaction with Dolphins on Physical and Mental conditions of the Elderly 麻布大学雑誌 9/10, 11-16
- Bertoti, D. B. (1991). Clinical suggestions : Effect of therapeutic Horseback riding on extremity weightbearing in a child with hemiplegic cerebral palsy Acceleport as an example of clinical research. *Pediatric Physical Therapy* 3, 219-222
- 藤野陽生 (2011). 抑うつと不安におけるネガティブな反芻の影響 日本パーソナリティ心理学会大会発表論文集 (20), 164
- 林 義弘 (1999). 検証アニマルセラピー 講談社 東京
- 飯田俊穂・飯田俊穂 (2008). 学校不適応傾向の児童・生徒に対するアニマルセラピーの心理的効果についての分析 心身医学, 48, 945-954
- 岩下豊彦 (1983). SD法によるイメージの測定 —その理解と実施の手引き— 川島書店 東京
- 岩本隆茂・福井 至 (2001). アニマル・セラピーの理論と実際 培風館 東京
- 木谷秀勝・宮崎佳代子・石村真理子・西川麻里子・坪崎仁美・市野瀬かの子 (2005). 発達障害児へのイルカ介在療法の展望に関する一考察 —JDATと下関市海響館での活動を中心に— 教育実践総合センター研究紀要, 19, 127-133
- Levinson BM (1962). The dog as a "co-therapist". *Mental Hygiene* 179 : 46-59. Find this article online.
- Levinson, B.M. (1969). *Pet-oriented child psychotherapy*. Springfield, IL: Charles C. Thomas, Publishers. New York (川原隆造訳 (2002). 子どものためのアニマルセラピー 日本評論社 東京)
- 前田高輔・高岡 忍 (2010) 自閉症児を対象としたイルカ介在活動の効果に関する事例研究 (最

- 終報告) 大阪教育大学紀要 第Ⅳ部門 教育科学 ds58 (2), 15-33
- Marivic Rosabelle Dizon (2008). Creature comfort: the effect of an animal-assisted intervention on anxiety and self-disclosure among youth exposed to community violence. Stanford University
- 水野邦夫 (2003). 対人場面における好意感情と外向性の関連性について: 外向性は「好ましい性格」か— 聖泉論叢, 11, 13-25
- 溝口 元 (2003). 水族園における動物介在療法— 障害児・者と水生生物— 立正大学社会福祉学部紀要 13, 1-11
- Melson, G, F (2001). Why the Wild Things Are: Animals in the Lives of Children. HARVARD UNIV PR Cambridge (横山章光訳 (2007). 動物と子どもの関係学—発達心理から見た動物の意味—, 星雲社 東京)
- 塗師 斌 (1997). 動物に対する接触行動及び生命に対する態度と性格の関係 横浜国立大学教育紀要 37, 173-187
- 小畑恵美子 (2009). イルカ介在療法の可能性を探る—文献的考察を中心に— 山口大学教育実践総合センター研究紀要 (28), 115-124
- 小畑恵美子 (2010). 自閉症児へのイルカ介在療法の心理的効果に関する一考察 山口大学教育学部付属教育実践総合センター研究紀要 (30), 121-128
- Pavlidis, M. (2008). Animal-assisted Interventions for Individuals with Autism. Jessica Kingsley Publishers London (古荘純一・横山章光訳 (2011). 自閉症のある人へのアニマルセラピー— 明石書店 東京)
- 杉浦京子・田畑信利 (1996). 大学生を対象とした観賞魚飼育による心理効果の研究—心理学的検討— 日本医科大学基礎科学紀要, 20, 25-35
- 杉浦義典・杉浦智子・丹野義彦 (2006). 神経質傾向と不安への態度: 森田療法の鍵概念の測定 人文科学論集, 人間情報科学編 40, 33-46
- Smith, B. (1989). Dolphin assisted Therapy (青木薫訳 (1996) イルカ・セラピー— 講談社 東京)
- 辻井正次 (2003). イルカ・セラピー入門—自閉症児のためのイルカ介在療法— プレーン出版 東京
- 渡辺 聡・前田瑞枝 (2003). イヌとの接触が気分およびイメージに与える影響について—好悪感情という観点からの検討— 千葉大学教育学部研究紀要, 51, 219-223
- 若島弘文 (2007). 犬と家族の心理学—ドッグ・セラピー入門— 北樹出版 東京
- 横山章光 (1996). アニマルセラピーとは何かNHK ブックス 日本放送出版協会 東京
- 柳井晴夫・柏木茂男・国生理恵子 (1987). プロマックス回転法による新性格検査の作成について (I) 心理学研究, 58, 158-165